

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-297195

(43)Date of publication of application : 21.10.1992

(51)Int.Cl.

H04N 7/137

G06F 15/66

H03M 7/30

H04N 11/04

(21)Application number : 03-043581

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 08.03.1991

(72)Inventor : MATSUZAKI KAZUHIRO

ASAI KOTARO

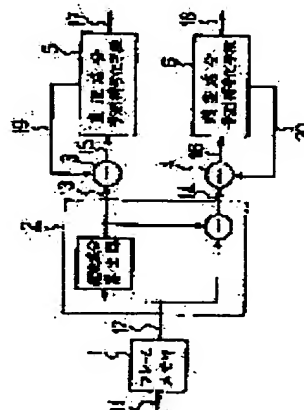
MURAKAMI ATSUMICHI

(54) DYNAMIC IMAGE ENCODING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent the deterioration of the encoding efficiency of a dynamic image signal, even if brightness of the whole screen is varied greatly timewise.

CONSTITUTION: An encoding object input signal 12 from a frame memory 1 for storing temporarily an image frame train 11 from an information source is separated into a DC component of an image frame unit and a residual component by a signal component separating means 2. Each predictive error signal 15 and 16 obtained by subtracting each predicting signal 19 and 20 from each input signal 13 and 14 of the DC component and the residual component by each subtractor 3 and 4, respectively is encoded by each predicting/encoding means 5 and 6, respectively, and each output encoding data 17 and 18 of the DC component and the residual component is generated. On the other hand, by decoding each output encoding data 17 and 18, and using each decoding signal of the preceding or the succeeding image frame, each predicting signal 19 and 20 of the DC component and the residual component is generated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

✓ (19)【発行国】日本国特許庁(JP)

(12)【公報種別】特許公報(B2)

(11)【特許番号】第2611555号

(24)【登録日】平成9年(1997)2月27日

(45)【発行日】平成9年(1997)5月21日

(54)【発明の名称】動画像符号化装置

【産業上の利用分野】この発明は動画像を直流成分と残差成分に分離し高能率に符号化する動画像符号化装置に関する。

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報源から動画像信号の画像フレーム列の複数フレーム分を一時記憶するフレームメモリと、

このフレームメモリから読み出した符号化対象の入力信号から画像フレーム内の所定領域の直流成分を算出・分離し、直流成分と残差成分の各入力信号を生成する信号成分分離手段と、

この信号成分分離手段で生成される上記残差成分の入力信号に基づき、残差成分の出力符号化データを生成する残差成分符号化手段と、

上記信号成分分離手段が生成した上記直流成分から直流成分の予測信号を減算して予測誤差信号を出力する減算器と、

この減算器からの直流成分の予測誤差信号を符号化して直流成分の出力符号化データを生成するとともに、この出力符号化データを復号して先行または後続する画像フレームの所定領域の直流成分の復号信号として生成し、上記直流成分の予測信号として出力する直流成分予測符号化手段と、

上記信号成分分離手段で生成される別個の画像フレームの所定領域の上記直流成分入力信号を比較し、シーンチェンジの有無を判定するシーンチェンジ判定手段とを備え、

上記直流成分予測符号化手段は、上記シーンチェンジ判定手段でシーンチェンジ有りと判定された場合、シーンチェンジが有る画像フレームを含まない画像フレームから現行画像フレームに対する予測信号を生成し、上記直流成分の予測信号として出力することを特徴とする動画像符号化装置。

【請求項2】 上記残差成分符号化手段は、残差成分入力信号を直接符号化し、残差成分出力符号化データを生成することを特徴とする請求項2記載の動画像符号化装置。

(51)【国際特許分類第6版】

H04N 7/32

G06T 9/00

H03M 7/30

H04N 11/04

【F I】

H04N 7/137 Z

H03M 7/30 9382-5K

H04N 11/04 A 9185-5C

G06F 15/66 330 D

【請求項の数】2

【全頁数】6

(21)【出願番号】特願平3-43581

(22)【出願日】平成3年(1991)3月8日

(65)【公開番号】特開平4-297195

(43)【公開日】平成4年(1992)10月21日

(73)【特許権者】

【識別番号】000006013

【氏名又は名称】三菱電機株式会社

【住所又は居所】東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)【発明者】

【氏名】松崎 一博

【住所又は居所】鎌倉市大船五丁目1番1号 三菱電機株式会社 通信システム研究所内

(72)【発明者】

【氏名】浅井 光太郎

【住所又は居所】鎌倉市大船五丁目1番1号 三菱電機株式会社 通信システム研究所内

(72)【発明者】

【氏名】村上 篤道

【住所又は居所】鎌倉市大船五丁目1番1号 三菱電機株式会社 通信システム研究所内

(74)【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】宮田 金雄 (外3名)

【審査官】松永 隆志

(56)【参考文献】

【文献】特開 平2-188079(JP, A)

【文献】IEEE GLOBECOM' 87(1987. 11) P. 1392-1396

【図2】

